**Nr. 5.** **Warszawa, dnia 18 (30) Stycznia 1875 r.** **Rok IV.**

# TYGODNIK ROLNICZY.

**WYCHODZI W KAŻDĄ SOBOTĘ.**

Prenumerować można we wszystkich księgarniach w kraju i zagranicą, lub najlepiej przesyłając pieniądze wprost pod adresem: **Do Redakcyi Tygodnika Rolniczego, w Warszawie Alea Jerozolimska Nr. 34 (nowy),** gdzie wszelkie listy i korespondencje adresować należy.

Ogłoszenia wszelkiego rodzaju przyjmują się za stosowną opłatą.

PRENUMERATA WYNOSI:

| w Warszawie: | Na prowincji i w Cesarstwie z przesyłką w opaskach opakowaniem i ekspedycją: |
|---|---|
| rocznie rsr. 4 kop. 80 | rocznie rsr. 6 k. — |
| półrocz. „ 2 „ 40 | półrocz. „ 3 „ — |
| kwartal. „ 1 „ 20 | kwartal. „ 1 „ 50 |
| za odnoszenie do domu dopłaca się 10 kop. na kwartał. | |

W Austryi w stosunku 10 złr. rocznie;—w Prusach rocznie 6 talarów w. p.

**Cena Numeru pojedyńczego kop. 15.**

## Przypomnienie od Redakcyi.

W roku zeszłym, w 2-gim numerze pisma naszego zawiadomiliśmy czytelników naszych o zamiarze zebrania materyjałów do **Księgi stad** i obszernie wyłożyliśmy powody, które nas skłoniły do tej mozolnej pracy. Myśl nasza przychylnie przyjętą została nie tylko przez czytelników naszych, ale przez organa prassy tutejszej. Liczyliśmy na ogólniejsze i silniejsze poparcie hodowców, którzy najbliżej i najmocniej w przedsięwzięciu naszem są interesowani; liczyliśmy nadto, że ujawnienie usiłowań w tak ważnym kierunku, jak hodowla, prowadzonych, nie mało korzyści przyniesie i do podniesienia się hodownictwa przyczyni, ułatwiając stosunki pomiędzy kupującymi i sprzedającymi, że ułatwienie takie, jakiem jest świadomość gdzie i czego szukać, dopomoże do zaopatrzenia się w sztuki rozpłodowe, które z wielkim kosztem i utrudzeniem sprowadzają się z dalszych krajów, stają się powodem odpływu gotówki za granicę, i wzbogacają krwawą pracą naszą szydzące z nieoględności naszej żywioły. Nie poprzestaliśmy na ogłoszeniu w piśmie naszem, w pismach codziennych, ale nadto rozesłaliśmy okólniki i szemata do znanych w kraju i w sąsiedztwie hodowców, zapraszając ich do współdziałania we wspólnym dla wszystkich przedsięwzięciu. Wymagania nasze były nader skromne, hodowcom, oprócz małego zachodu w napisaniu kilku wierszy i opłaty listu w ilości 10 kopiejek, nie przyczyniały ani pracy, ani nakładu. Nie chcąc odkładać na długie czasy tyle pożądanego ujawnienia, przewidując, że zbieranie materyjałów do **Księgi stad** wymagać będzie czasu nie mało, żeby wydać można tom pierwszy, stosownie do ogłoszenia naszego, zamieszczaliśmy nadsyłane nam materyjały w Tygodniku.

Obecnie uważamy sobie za obowiązek zdania sprawy z całorocznej działalności naszej i wykazania, jak hodowcy odpowiedzieli naszemu wezwaniu. Nie zrażamy się trudnościami, wiemy bowiem, że nieodłącznemi one są od wszelkich działań zbiorowych i zależnych od dobrej woli i zrozumienia własnego interesu. Settegast materyjały do *Księgi stad* niemieckiej zbierał lat pięć, chociaż tam pośrednictwo dziesiątków tysięcy egzemplarzy pism rolniczych skuteczniejszą przynosiły mu pomoc, aniżeli nasze skromne setki pism specyjalnych.

Otóż przeglądając naszą **Księgę stad**, widzimy wcale niepokaźną cyfrę 43, wyraźniej *czterdziestu trzech* hodowców, którzy nie wachali się przełamać pierwsze lody i odpowiedzieć na uczynione wezwanie. Do tej pory pod względem działów hodowniczych otrzymaliśmy:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Opisy hodowli bydła rogatego | . . . 33 | | | |
| „ „ owiec | . . . . . . . . 23 | | | |
| „ „ trzody chlewnej | . . 15 | | | |
| „ „ koni | . . . . . . . . 4 | | | |
| „ „ kóz | . . . . . . . . . 1 | | | |

| | koni | bydła | owiec | trzody |
|---|---|---|---|---|
| na Cesarstwo . . . . . | 2 | 3 | — | 3 |
| na Królestwo . . . . . | — | 17 | 16 | 7 |

## Zwierzęta domowe.

(Ciąg dalszy).

Maść zmieniła barwę, chociaż utrzymała się w niektórych odcieniach. Pies pomiędzy ssącemi, kura, a szczególniej gołąb', w barwie sierści i pierza, przedstawiają najmniej rozmaitości. Ale pomiędzy barwami, które najwięcej mają skłonności tworzenia się pod wpływem przyswajania, najczęściej się trafia biała i czarna. Nie ma zapewnie pomiędzy zwierzętami domowemi takich, któreby niedostarczyły odmiany białej i czarnej. Często nawet odcienia te ukazują się u zwierząt dzikich, i to godnem jest uwagi, że to zdarza się u tych, które żyją najbliżej człowieka, naprzykład u szczura, myszy, wróbla.

Dodajmy nawiasem, że Dr. K. Aubé widzi w odmianach białych, czyli *albinosach*, zwierzęta wyrodzone, zbękarcone, które już nie przedstawiają w tym samym stopniu przymiotów, jakie znajdujemy u zwierząt maści kolorowej. Co się tyczy odmian czarnych, według zdania tegoż samego dostrzegacza, są one w pierwszym peryjodzie wyrodzone. Gatunek sierści zmienił się tak samo jak i barwa, gatunki z ostrą sierścią zmieniły się pod wpływem zimnego klimatu w sierść wełnistą; i wzajemnie gatunki z sierścią długą, delikatną, zbitą lub miękką, w klimacie gorętszym straciły swoją gęstość, długość, cienkość, albo nawet utraciły zupełnie.

Budowa uległa dziwniejszym jeszcze zmianom: potrzebujemy tylko porównać krowy lapońskie z olbrzymami meklemburgskiemi. Wół, owca, kura, gołąb, jednym wyrazem wszystkie zwierzęta domowe, przedstawiają różnice budowy mniej lub więcej znaczne: ale najwidoczniejsze są u psów: jeżeli porównamy wysokość wysokiego psa góralskiego, który ma 0,770 metra w części przedniej, i małego szpica, który nie ma więcej nad 0,112 metra, widzimy, że objętość pierwszego jest 200 razy większą aniżeli drugiego.

Zmiany kształtu, śmiało rzec można, są nieskończone, ponieważ zachodzą we wszystkich organach zewnętrznych, często nawet w wewnętrznym organizmie. Łapy przedłużyły się lub skróciły, tak samo jak kadłub i ogon, co znacznie zmieniło warunki biegu i nawyknień ciała. Naciśnięcie członków na kadłub posunęło się lub cofnęło; uszy się opuściły lub podniosły; rogi zmniejszyły się lub zniknęły; palce zmieniły się przez połączenie się z sobą, albo też powiększyły się przez wyrostki dodatkowe. Kształt głowy, to jest kości czaszkowej, głębokość czaszki i objętość mózgu, zmieniły się w znacznych rozmiarach, a nawet długość przewodu trawienia. I tak u dzikiego kota, wyjątkowo drapieżnego, długość przewodu jest trzy razy większa aniżeli długość ciała, gdy tymczasem u kota domowego jest pięć razy dłuższa, ponieważ zmienia się on we wszystko-żernego. Jest on dziewięć razy dłuższy aniżeli ciało u dzika, gdy tymczasem jest trzynaście i pół raza dłuższy u świni domowej, a szesnaście razy u świni siamskiej. Zmniejszył się on u królika, z trawożernego w stanie dzikim zamienił się przy oswojeniu w zwierzę ziarnożerne lub wszystkożerne.

I nie tylko zwierzęta i ptaki przedstawiają te przemiany tak gruntowne, zwierzęta znacznie niżej postawione w rzędzie zoologicznym, uległy takimże samym wpływom kultury.

Reprodukując za pomocą osobników, które przypadkowo są dotknięte, jedne lub drugie z tych odmian, jeżeli zdają się pożyteczne do tego lub owego celu, zdołano ustalić, utworzyć to co

Z tego sprawozdania okazuje się, że bardzo znaczna liczba hodowców pozostaje jeszcze w ukryciu, które z pewnością na korzyść im i rozwojowi hodowli nie wyjdzie. Znamy wielu takich, którzy osobiście nas zapewnili, że żądane materyjały bezzwłocznie dostarczą, pomimo to przyrzeczenia swojego do tej pory nie spełnili. Odwołujemy się więc raz jeszcze do wszystkich hodowców tak krajowych, jak i do najbliższych sąsiadów naszych, ażeby zechcieli łaskawie uwzględnić nasze chęci i nadsyłać tyle pożądane materyjały. W jednym z następnych numerów pisma naszego zamieścimy listę osób, które odpowiedziały na wezwanie nasze i stanowią zawiązek *Księgi stad*. Zamieszczenie to w niczem nam nie przecina dalszego działania i nie tamuje tak formowania księgi, jako też jej wydania, skoro zebrane materyjały na to dozwolą.

Hodowla nasza zaczyna się rozwijać, rolnicy zrozumieli to dobrze, że samo snopkowe gospodarstwo wobec utrudnionych stosunków, nagromadzonych ciężarów i rozlicznych przeciwności, ostać się nie może; tegoroczna wystawa Rolnicza wykazała, że na tej drodze wiele zrobiono i wiele zrobić można i należy. Widzieliśmy okazy wszystkich działów hodowli i nabraliśmy przekonania, że rolnicy nasi wchodzą w nowe studyjum gospodarstwa, które na racyjonalnych opierać się musi podstawach. Wełna, mleko, mięso i słonina, oto podstawa naszego przemysłu rolnego; zboże, przy fluktuacyjach ceny, przy coraz częściej przytrafiającym się nieurodzaju, często już zawodzi; a jakkolwiek było ono i będzie pierwszym warunkiem bytu rolnika, w każdym jednak razie wyrozumowana hodowla, nie tylko zapełni tak często trafiające się niedobory, ale nadto przysparzając nawozu, nakłaniając do uprawy roślin pastewnych i pastewno-okopowych, stanie się powodem podniesienia gospodarstw, z których większa część, w skutek braku odpowiednich warunków, drzemie w szkodliwym dla siebie i dla ogółu zastoju.

Przedstawione na wystawie okazy p. Dangla z Głoskowa, wykazały nam co dokonać można przez wyrozumowaną pracę. O ile nam wiadomo, rassa mięsna Oxfordshirdown'ów, w blizkości miast większych sowicie się opłaca; produkt p. Dangla jest poszukiwanym przez rzeźników warszawskich a następnie przez spożywców, którzy wolą wyższą ofiarować zapłatę, byleby otrzymać za to przedmiot wyższego gatunku. Nie ma wątpliwości, że przy większym rozwoju w kraju rassy takich przymiotów, opasy nasze ukazać się mogą na targach Berlińskich i Wrocławskich, skoro pod względem ilości odpowiedzą wymaganiom korzystnego kupna. Shortorny, Schwytze, Algau, Ayre sprowadzamy z zagranicy, okazy zaś z nich pochodzące, które u nas wyhodowano, starzeją się czekając na nabywcę, a wszystko to w skutek braku świadomości gdzie i co się znajduje.

Jeżeli przeto hodowcy nie szczędzą znacznych kapitałów na zaprowadzenie obór, stajen i owczarni zarodowych, jak dziwnem się wydaje, że oszczędzają napisania kilku słów, które bezinteresownie w piśmie naszem zamieszczamy. Odwołujemy się więc raz jeszcze tem dzisiejszem przypomnieniem do wszystkich hodowców, dla których dobra własnej pracy i pewnych kosztów nie szczędzimy, licząc na to, że słowa nasze nie będą głosem wołającego na puszczy.

---

## Kilka reform w rolnictwie.

Wszystko za postępem i biegiem wypadków podążać musi, gospodarstwo rolne nie może stanowić od tego prawa powszechnego wyjątku. Nie śledząc bacznie tych wypadków, nie idąc za tym ogólnym prądem, pozostaje się w miejscu, a tem samem cofa. Zacofania tego smutne następne, często za późno albo po niewczasie przychodzą pod rozważanie i rachunek. Zanim wytworzą się w kraju instytucyje, które przyjdą z pomocą rolnictwu z kapitałami: na uregulowanie koryt rzek, na osuszenie bagien i moczarów, na karczowanie łąk dzisiaj pod krzakami spoczywających, a w końcu na drenowanie pól, trzeba odszukiwać dróg prowadzących do ich wytworzenia. Łączyć się i wynajdywać je siłami zbiorowemi, bo nie powiem że drogi są zupełnie zamknięte. Istniejący dotąd, Komitet Wystawy Rolniczej mógł by się podjąć przedstawienia tych nagłych potrzeb rolnictwa władzy, a fundusze Towarzystwa Kredytowego Ziemskiego na te cele, najodpowiedniejsze pomieszczenie by znalazły. Koniecznie jednak nie tylko myśleć, ale krzątać się, starać i działać należy, aby instytucyje te wytworzyć, im prędzej tem lepiej, bo dobre chęci tutaj nie wystarczą. Przy działaniu zaś tem wprowadzać reformy, któreby stan gospodarstw, bez znacznych kapitałów, stopniowo chociaż podnosiły. Za jedną my nazywamy *rassami*, to jest gatunek w gatunku, który przechodzi z pokolenia do pokolenia, zachowując stale pewne cechy typowe i górujące, bez których nie ma rasy właściwie nazwanej. Co licznemi przykładami wykażemy w dalszym ciągu naszej pracy.

Pierwsze miejsce w rzędzie zwierząt domowych zajmuje wół, tak dawnością zdobycia go przez człowieka, jak najobszerniejszą i bezpośrednią użytecznością swoją.

To zwierzę, którego mięso stanowi najistotniejszą podstawę pożywienia ludzkiego, które dostarcza mleka, tem samem sera, i masła, daje nam skórę, tłuszcz, rogi, a co ważniejsza największą pomoc w rolnictwie przy uprawie ziemi, zasługuje sprawiedliwie na to pierwszeństwo. Dla tego ze względu na ważność jego usług, wół był najpierwszem zwierzęciem domowem, i imie jego znajdujemy w najdawniejszych rocznikach ludów. Księgi Vedas w Indyi, Zend-Avesta w Persyi, Kings w Chinach, Biblija w Azyi zachodniej, wspominają o tem nieocenionem zwierzęciu. Po wielu badaniach mniej więcej trafnych o pochodzeniu wołu, naturaliści dzisiejsi utrzymują, że pochodzi z Azyi, gdzie wiele ich jeszcze znajduje się w stanie dzikości.

Wszystkim znany jest, przynajmniej ogólnie, nasz wół zwyczajny (*bos taurus*), nie potrzebujemy go więc opisywać. Wiadomo że należy do klassy przeżuwających, to jest że ma żołądek utworzony z kilku torb, w które zbiera żywność nieprzeżutą, aby je potem dowolnie zwrócić do zupełnego przeżucia. Wiadomo także, że lubo mniej pojętny niż koń, przecież może się przywiązać do swojego pana, zwłaszcza jeżeli się z nim obchodzi łagodnie; że dwa woły w jednem zaprzężane jarzmie, bardzo często żywo zaprzyjaźniają się wzajem. Wprawdzie mniej silny niż koń, ale cierpliwszy, i dłużej pracować może. To właśnie czyni go tak cennym w rolnictwie, gdzie trzeba pokonywać opór silny i bezustanny—koń mocniejszy, ale żywszy i gorętszy, często ustaje i zniechęca się. Wół idzie powolnie, ale może pracować długo bez utrudzenia. Utrzymanie jego mniej kosztowne; wprawdzie potrzebuje wiele pokarmu, ale poprzestaje na strawie najbiedniejszej. I lubo przypuszczają: że trzy konie tyle zrobią ile cztery woły, przecież zważywszy użyteczność wołu, daleko ekonomiczniejszem jest jego utrzymanie. Nakoniec, kiedy koń za którego zawsze wysoką cenę płacić trzeba, w pracy co rok traci ze swojej wartosci, wół przeciwnie zawsze przedstawia niezmienny kapitał, bo spracowany, jeszcze może się wypaść i zawsze rzeźnik wróci jego wartość pierwotną.

Jednakże i pomiędzy wołmi, nie wszystkie rodzaje są zarówno zdatne do pracy i na rzeź. Dla tego to już dziś utworzono rassy i pół rassy, jedne mianowicie przydatne do pracy, drugie poszukiwane na rzeź; są nakoniec i takie, które przez krzyżowanie rass pomiędzy sobą zachowały znakomite przymioty zwierząt pociągowych. i stały się zdatniejszemi na opasy.

Łatwo zrozumieć, że dla ras pociągowych starać się trzeba o potężną muskulaturę, o silną budowę kości, o konsytucyję energiczną, nerwową i krwistą, gdy tymczasem w rasach na rzeź przeznaczonych potrzebne są zupełnie przeciwne warunki, kości małe i lekkie, ponieważ ich waga stanowi stratę, kształty delikatne i zaokrąglone, muskuły wolniejsze i łatwiejsze do przejęcia tłuszczem, włókna sztywniejsze i bardziej limfatyczne i wszystkie cechy fizyczne wskazujące zdolność łatwego przyswajania sobie pokarmów. Rassy mleczne pomieszczone będą obok tych ostatnich, ponieważ produkcyja mleka zdaje się, że zawsze idzie w parze ze zdolnością tuczenia się.

Jeszcze to nie wszystko; trzeba żeby każda rassa mogła pogodzić się z okolicznościami domowemi, w jakich się znajduje.

Te ogólne wskazówki dostatecznemi są do wykazania, jak rozlicznemi powinny być rassy bydła rogatego, ponieważ muszą odpowiedzieć tym rozmaitym warunkom tak różnym odpowiednio miejscowości, systematowi rolniczemu, sposobom i możności żywienia.

Rozmaite są też rasy stosownie do tego jak się tworzyły i rozwijały pod wpływem tych przeróżnych okoliczności. Anglicy celują w hodowli, a co najważniejsza, w wytwarzaniu rass odpowiednich potrzebom; z pomiędzy rozmaitych przeto rass przytoczymy niektóre przez nich wytworzone.

Rassa długorogich Lancashire dosyć ordynarna, ale była przedmiotem pierwszych działań systematycznego udoskonalania wielu bardzo biegłych hodowców, a mianowicie znakomitego Blakewell'a, w drugiej połowie przeszłego wieku. Cudownie przez niego ulepszona, jest dziś cokolwiek opuszczoną dla rassy Durham.

*(d. c. n.)*

z radykalnych dźwigni podniesienia gospodarstwa, uważam potrzebę natychmiastowej zamiany dzisiaj używanego stałego, rocznego z góry oznaczonego wynagrodzenia rządzców i ekonomów, a nawet wszystkich officyjalistów do zarządu gospodarstw używanych. Wynagrodzenie tego rodzaju przy dawniejszych, patryjarchalnych że tak powiem stosunkach, prędzej dało się usprawiedliwić, dzisiaj gdy w ogóle życie jest przyspieszone, w czasie w którym każdy i wszystko dąży, do prędszego zdobycia mienia, a przynajmniej zapewnienia wygodniejszego bytu, dzisiaj wynagrodzenie officyjalisty gospodarczego, powinno być tego rodzaju, aby go ściśle wiązało z interesem właściciela gospodarstwa. Takiem wynagrodzeniem jest: przypuszczenie zarządzającego do pewnych korzyści czyli tantjema. Pobieraną stałą płacę roczną zmniejszyć, a podnieść ją oznaczeniem pewnej cyfry od korca wyprodukowanego, a nie sprzedanego korca. Dozorującego zadaniem jest: zboże dostarczyć, właścicielowi rachunek pokaże, co z tem zbożem zrobić, czy go spożyć na gruncie lub spieniężyć. Gospodarując wynagradzałem ekonomów na folwarkach podług następujących warunków: pensyi stałej rocznie Rsr. trzydzieści, zboża korcy dziesięć, kartofli korcy dwadzieścia, wieprz z dworskiemi wykarmiony, a od wyprodukowanego korca zboża kopiejek trzy i pół, od korca kartofli kop jedna i pół. W pierwszych latach gospodarstwa sprzęt zboża wynosił tysiąc sto korcy, kartofli około tysiąca korcy, w następnych latach sprzęt zboża przenosił dwa tysiące trzysta korcy, kartofli od ośmiu do dziewięciu tysięcy korcy. Nie mogę powiedzieć, że sama tantjema tak zbawczo oddziałała, ale nie mogę nie przyznać, że bardzo ważną odegrała rolę.

Za drugą ważną reformę w gospodarstwach naszych uważam, użycie do pracy w czasie zimy wołów roboczych, które niestety z małym bardzo wyjątkiem, wyprzężone na jesieni z pługa wyczekują dopóki wiosna znów ich do pracy nie powoła. Błąd ekonomiczny wielki, tem większy, że prawie powszechny. Niemasz prawie gospodarstwa w którem by dla wołów zimową porą nie było roboty. Szlamy i torfy które swobodnie od wieków spoczywają nie tknięte, bardzo korzystnie i z łatwością, właśnie zimową porą na wołach mogą i powinny być wyprowadzane. Wozy do roboty dla wołów mogą być lżejsze, aniżeli budowane dla koni, a gdzieby chodziło o zupełną oszczędność w zbudowaniu wozów wołowych, to w ostatnim razie koła mogły by być nawet nie oszybowane, aby tylko dzwona użyć z dobrego i suchego drzewa. Popieram wszystko cyframi z doświadczenia zaczerpniętemi; woły moje robocze zimową porą zwoziły: dwa tysiące korcy kartofli, dwieście sążni drzewa i nawieść musiały przez zimę dwadzieścia morgów dwusto-prętowych torfów, na jesieni w tym celu przygotowanych na łąkach. Woły pracowały na przeprząż, jedne do południa drugie od południa, każdy rataj miał oddane cztery woły, tak latem jako też zimą. Wół dostawał trzy do czterech garncy buraków, ku wiośnie tyleż brukwi. Przy koniczynie i sianie trzy garnce, przy jęczmiance i owsiance cztery garnce. Pomimo tej silnej roboty całą zimę, woły przy zaprzęganiu ich do pługów, były więcej jak w dobrym mięsie. Wartość wykonanej przez użyte do tego dwadzieścia par wołów po odtrąceniu połowy kosztu żywienia (bo i bez roboty przezimowanemi dobrze być musiały) użytych do tego ludzi, koszta naprawy wozów, licząc po cenach praktykowanych w okolicy, na czysto wynosiła przeszło sześćset rubli.

Za trzecią ważną również reformę uważam, zwrócenie baczniejszej uwagi na rośliny okopowe i zwiększenie produkcyi tychże. Kartoflom, burakom marchwi i brukwi, stosonkowo za małe przestrzenie są poświęcane. Uprawę okopowych koniecznie rozszerzyć należy, bo w ślad za nią idzie produkcyja mięsa. Wożąc szlamy i torfy, spasając okopowe wołami roboczemi i końmi, a przy tem produkując mięso, nie lękajmy się próżnej mary wycieńczenia gruntów okopowemi, chociażby znaczna część tychże i na sprzedaż przeznaczoną była.

Spotykamy się niejednokrotnie z nieusprawiedliwionemi zdaniami: dla kogo mam sadzić kartofle, kiedy gorzelnie tanio płacą takowe lub ich nie kupują wcale, a dla kogo sadzić buraki kiedy cukrowni nie ma w całym powiecie? Samemu być kupcem na wyprodukowane tak kartofle jako też i buraki, a odpowiedź te popieram następującemi dowodami. Woły doskonale pracują w wozach pasione burakami, a z wiosną w pługach pasione brukwią, która tę ma wyższość nad inneml jarzynami że do końca miesięca Maja, dobrze się przechowuje w kopcach, aby starannie piaskiem przesypaną była. Konie zaś doskonale pracują utrzymywane kartoflami. Objaśniam cyframi: koń grubopłaski mierzyn w gospodarstwie mojem dostawał na dobę kartofli gotowanych, powtarzam gotowanych, garncy cztery i dwie kwarty ospy (w połowie z żyta i grochu) i dziesięć funtów siana. Był w robocie powolnej ale ciągłej, od nowego roku do ostatniego dnia grudnia. Kartofle dwa razy dziennie dla koni były parowane czyli gotowane, raz, jedna trzecia część takowych, drugi raz dwie trzecie, to jest do zasypania na noc i na rano. Kartofle świeże, gorące zaraz po ich utłuczeniu, sypane były w pakę z sieczką, dla każdego fornala osobno, aby wydzielaną parą sieczkę zmiękczyły, ospę zaś fornal wyprzągłszy konie, sam sypał w obrok i takową starannie z kartoflami i sieczką umięszać był obowiązany. Ospy tej dostawał na południe dla czterech koni jeden garniec, na noc drugi. Dwanaście lat w powyższy sposób żywione trzydzieści dwa konie, na folwarkach utrzymywane, robotę dobrze wykonywały i żadnych strat w koniach gospodarstwo nie poniosło. W drogi nigdzie prawie nie były wysyłane, a przez miesiąc marzec dostawały owies. Zastąpienie więc owsa kartoflami dla koni, tak ze względów utilitarnych, jako też sanitarnych, jako oparte na tylo-letniem doświadczeniu, każdemu zalecam. Owies zawsze i wszędzie chętnego ma kupca i łatwiejszy do odstawy, rubrykę dochodów nie poślednio zasili. Rolnicy niechaj nie zapominają, niechaj w żywej to mają pamięci, że oprócz Ameryki, ważny im przybywa na targach zbożowych Europy konkurent, a tym konkurentem jest Cesarstwo. Po przeprowadzeniu sieci dróg żelaznych w Cesarstwie tak budujących się, jako też projektowanych, zboże z Cesarstwa zaciąży i ważną rolę odegra na rynkach zbożowych, gospodarstwom naszym, czysto-rolnym, trudno się będzie ostać, do produkcyi więc mięsa i przemysłu rolnego, koniecznie uciec się wypadnie i nie spuszczając z uwagi tego ważnego i koniecznego zwrotu, zawczasu ogólny kierunek gospodarstwa do tego kierować ustroju, aby zmniejszona cyfra, otrzymanych przychodów ze zboża, zastąpioną jak najprędzej została, dochodami otrzymanemi z przemysłu. *Roman Kleczeński.*

---

# O dobywaniu i przerabianiu torfu.

podług **Karola Gayera, R. Gyssera** i innych.

(z Drzeworytami).

*(Dokończenie.)*

### 1. Zgęszczanie siłą spójności.

Sposób ten opiera się na usiłowaniu osadzeniu szlamu torfowego w wodzie, częścią przez spławienie i spilśnienie osadzających się szczątków roślinnych, częścią przez ciężar i ciśnienie osadzającego się osadu torfowego przez co osiągnąć mozna wyższy stopień ścieśnienia od zwykłego torfu włoknistego.

Na tej zasadzie opiera się postępowanie Challeton'a pod Paryżem i Roy w kantonie Neuchatel. Torf wydobyty z bagna i sprowadzony do zakładu gdzie mieszczą się maszyny, rozrywa się pomiędzy systemem walców, opatrzonych na powierzchni nożami, i w skutek przypływającéj wody zamienia się na rzadką masę, która spływa na sita i oddziela grubsze części włókien. Delikatny ten szlam torfowy przeprowadza się następnie do bassenów osadzających (Senckbassin); są to doły głębokość 0.30—0,60 metra, których spód wyłożonym jest trzciną, sitowiem i t. p. a w razie deszczu i słoty mogą być nakrywane; zakład Challeton'a posiada 800 takich bassenów. po 8—12 metrów kwadratowych powierzchni zajmujących. W tych dołach osadowych osiada szlam torfowy, podczas kiedy woda odparowywa i wsiąka w ziemię przez spód przepuszczalny, szlam ten w krótkim czasie ściąga się do takiego stopnia, że już po upływie kilkunastu dni za pomocą formy kratkowanej, może być krajany na cegiełki. Cegiełki takie, po małem przeschnięciu, wynoszą się na brzegi bassenu, a póżniej dla ostatecznego wysuszenia do szop.

Jak wysoki stopień zbitości otrzymuje się przy takiem postępowaniu przez rozdrobnianie, osadzanie i ubywanie, okazuje się z ciężkości gatunkowej torfu Challeton'a, który podług Schenck'a posiada $1,_1$—$1,_2$ a podług Dullo $1,_8$—przewyższa zatem węgiel kamienny a przynajmniej dorównywa mu. Ale właśnie ten wysoki stopień zbitości najwięcej uwłacza dobroci tego rodzaju torfu, pali się on bowiem bez płomienia przy samem żarzeniu się:—nieposiadając żadnych wiążących go włókien zupełnie rozpada się na ogniu i zatyka ruszty. Prócz tego sposób ten posiada i tę jeszcze niedogodność, że produkcya zależną jest od stanu pogody, tak samo jak przy torfie kopanym; w czasie bowiem mokrego lata potrzeba czterech tygodni, i więcej czasu. na samo ściśnięcie w bassenach, a drugie tyle na wyschnięcie.— Z powodów tych postępowanie to mało bardzo znajduje naśladownictwa.

### 2. Zgęszczanie przez prasowanie.

Przy zastosowaniu ciśnienia mechanicznego do torfu, osiąga się nietylko większą zbitość ale i lepsze osuszenie. Oddawna już używano do tego celu pras nader prostych, poruszanych siłą ludzką — posępowanie takie wszakże było nadzwyczaj powolnem a tym samem niezadowalającem: próbowano później pras hydraulicznych i innych konstrukcyi, przerabiając torf poczęści naturalny—surowy i poddawano pod prasy albo materyał suchy lub też zupełnie mokry — używano ciśnienia raz wielkiego, znów bardzo małego.

Żaden sposób otrzymania torfu niepodlegał tylu rozlicznym i różnym próbom jak prasowanie. Sposoby te rozdzielić można na prasowanie torfu mokrego i prasowanie torfu suchego.

1. *Sposoby prasowania torfu suchego.* Charakterystyczną

cechą tego sposobu jest, że torf w stanie rozkruszonym suszy się i następnie dopiero poddaje prasowaniu w cegiełki. Z tego rodzaju sposobów najbardziej upowszechniło się postępowanie Exter'a, zastosowane przy wzorowej eksploatacyi torfu na bagnach Haspalskich pod Monachium.

Sposób Exter'a. Po osuszeniu bagna przeznaczonego na eksploatacyą i zoraniu wołami pokrywy darnistej, urządza się sieć kolei żaleznanych, które w opowiednich odległościach przechodzą przez bagno i schodzą się do budynków fabrycznych. Wydobywanie torfu dokonywa się za pośrednictwem pługów parowych, mianowicie w ten sposób, że pługi poruszane są za pośrednictwem lokomobil parowych, umieszczonych na szynach i połączonych z pługami linkami drutowymi. Linije pługów idą w kierunku prostopadłym do dróg żelaznych; pługi te przyrównać można do sani śniegowych, które opatrzone są po bokach przystawkami w rodzaju nożów, zapuszczających się płytko w pokład torfowy, zdejmują z niego warstwę na 10—15 milimetrów grubości. Otrzymany w taki sposób torf, drobny, zgarnia się grabiami i suszy, następnie zgarnia się w pasy, a te potem w stosy, ładaje na wagony najbliższej linii kolei i dowozi do magazynów. W ten sposób otrzymuje się znaczne ilości torfu; w czasie przyjaznego lata 50,000 metrów sześciennych z których wyrabia się 250,000 centnarów torfu prasowanego.

Miał torfowy osiewa się najpierw ręcznie, później na arfach cylindrowych, podobnych do używanych do zboża i dostaje się w postaci bardzo delikatnej mączki do suszarni. Znajdujące się tu piece są to czworoboczne murowane przestrzenie, podzielone przedziałami z blachy żelaznej na niskie piętra; pod dnami temi przebiegają rury ogrzewane parą. Mąka torfowa wprowadzona na najwyższe piętro, przechodzi do niższych i przebiegłszy przez wszystkie przedziały spada do najniższego. Do przeprowadzenia mączki torfowej z jednego piętra na drugie, na każdej podłodze znajdują się ruchome przyrządy, czyli leżące horyzontalnie szruby Archimedesa, za pośrednictwem których przesuwa się mąka torfowa na koniec podłogi, gdzie spada na niższe pietro, i w taki sposób przechodzi do następnego. Mąka torfowa wychodzi ostatecznie rozgrzana na 40° R. i zawiera 10—12% wody; w takim stanie dostaje się pod prasy.

Prasy używane są to bardzo silnie zbudowane prasy ekscentryczne, w rodzaju na figurze 9. przedstawionej. Mąka torfowa wprowadza się do leja *a*, i dostaje się do przestrzeni *n*; przestrzeń ta graniczy z jednej strony z kolbą *b*, z drugiej z silnie sprasowanymi kawałkami torfu *m*. Wał ekscentryczny

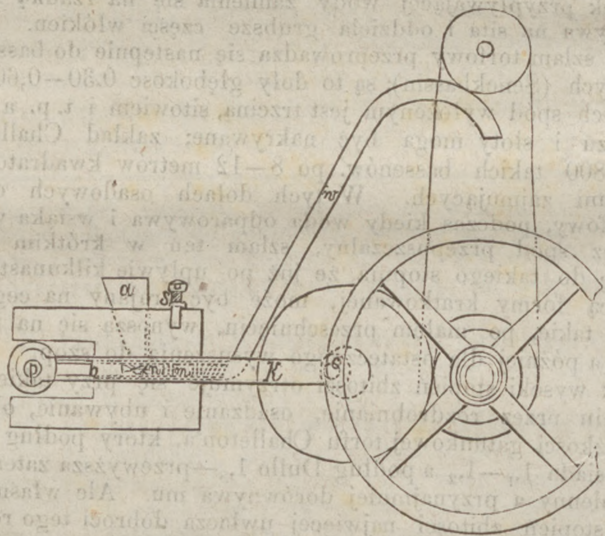



Fig. 9.

*c*, porusza kolano tłoczące *b*. To ostatnie porusza się horyzontalnie tam i napowrót i uskutecznia prasowanie mąki torfowej przy *n*; przeciwciśnienie stanowią kawałki prarsowanego torfu *m*, które powoli wciskają się do rury *n*, i wypadają na końcu kawałkami. Ażeby opór tych kawałków torfowych był wystarczającym urządzoną jest w punkcie *s*, szruba, za pomocą której wywiera się potrzebne ciśnienie na słup torfowy. Prasa dostarcza przecięciowo 15 kilogramów torfu prasowanego na minutę, cztery takie prasy zaprowadzone na torfowiskach Haspelskich dostarczają dziennie około 1000 centnarów torfu.

Jakkolwiek sposób takiego przygotowania torfu czyni zadosyć wszelkim wymaganiom, tak do ilości jako też możności wyrabiania latem i zimą. a zdaniem Dullo otrzymuje się 10% zysku. to jednakże gatunek ten torfu nieznalazł uznania. Cegiełki torfowe Exter'a posiadają gładką, skórkowatą powierzchnię, nie brudzą, są bardzo suche, zarzucają im wszakże, że nie mogą się dobrze zwęglać, gdyż w żarze rozpadają się na proszek i mają wartość opałową niższą od torfu krajowego (co do tego to nietyle sposób przygotowania ile raczej gorszy gatunek torfu w bagnach Haspelskich jest winien), i że zamoczony, na deszczu rozmięka i odłupuje się.

2. *Sposoby prassowania torfu mokrego.* Korzyści prasowania torfu mokrego, uwidoczniające się przez zaoszczędzenie ciągłego i kosztownego suszenia, stały się silną pobudką do przeprowadzenia licznych prób i szukania odpowiednich środków. Żaden sposób nie przeszedł tyle różnorodnych prób jak prasowanie mokrego torfu. Ażeby na tej drodze dojść do wytkniętego celu, należy przezwyciężyć wiele przeszkód. Mianowicie, jeżeli torf mokry i nierozdrobniony wprowadzonym zostanie do prasy, to po wyjściu z niej, skutkiem swej natury gębczatej pęcznieje po usunięciu ciśnienia; przybiera pierwotną objętość; wprawdzie przez prasowanie utraca znaczną ilość wody, ale za to pozostała ilość wody, staje się trudniejszą do usunięcia, gdyż wiele rurek roślinnych niezostaje zniszczonych, a woda utrzymuje się w nich z większą jeszcze siłą.

Dawniejsze sposoby prasowania torfu nieuwzględniały tej okoliczności, a tem samem nie mogły dawać torfu zupełnie suchego wśrodku swej massy. Większa część nowszych pras przerabia torf w stanie rozdrobnionym i używa się mniej lub więcej ciągłej massy, która bardzo prędko wysycha. Pozostaje jeszcze do usunięcia druga niedogodność, która przy przerabianiu rozdrobnionego torfu przedstawia wszelkie trudności, mianowicie obawa utraty pierwiastków palnych. W miarę bowiem jak torf jest lepiej rozłożonym i tłustszym, tem więcej zawiera drobno rozdzielonego w masie kwasu i węgla próchnicowego, ułożone są pomiędzy częściami nierozłożonemi i zmieszane z wodą. W czasie kiedy torf włóknisty wydziela z siebie tylko czystą wodę, to przy prasowaniu torfu smolnego razem z wodą wydziela się kwas pruóchnicowy, najważniejsza część składowa torfu pod względem wartości opałowej. Proponowano wprawdzie prasować torf pomiędzy płatami sukiennemi, lub usiłowano zatrzymać kwas humusowy na tkaninach drucianych, filtrach wełnianych i t. p. ale i przez to nieosiągnięto właściwego celu, gdyż filtry zatykały się bardzo prędko i wymagały częstego suszenia.

Trudne do przeszkodzenia wydzielanie się kwasu próchnicowego i często za wysokie ciśnienie przy prasowaniu stają się powodem, że otrzymywany niektóremi sposobami torf prasowany posiada niższą siłę ogrzewalną aniżeli torf modelowany ręcznie. Objaśnia się to wielką zbitością niektórych gatunków torfu, które przy paleniu tamują przystęp powietrza do wnętrza cegiełek torfowych, a często za zbyt mokrego jądra w silnie sprasowanym torfie.

Jakie są wymagania dokładnego sposobu prasowania torfu mokrego łatwo jest wyrozumieć z tego co już w tym względzie powiedziano. Z pomiędzy znacznej liczby przyrządów zbudowanych w nowszych czasach do prasowania torfu, wybierzemy do bliższego rozpatrzenia więcej wyróżniające się i godniejsze uwagi.

Większa część dawniejszych a także i nowszych pras urządzona jest w ten sposób, że torf prasuje się w kawałki używane do palenia, najczęściej w kształcie spłaszczonych czworokątnych cegiełek. Rozdrobniona massa torfowawa wlewa się do form położonych nad dwoma walcami, gdzie uskuteczniа się prasowanie torfu na pojedyńcze cegiełki. Na tej zasadzie urządzone są prasy Schafhäutla, Musprata, Kocha i t. p.

Przyrząd Eichhorna z Elbingu pod Rosenheim dostarcza gotowego produktu w postaci kulistej; sposób ten otrzymywania, chowany początkowo przez wynalazcę w tajemnicy, polega nie tyle na bezpośrednim przygotowaniu ile bardziej na powolnem prasowaniu i jednoczesnem zaokrąglaniu masy torfowej, w cylindrze opatrzonym rodzajem szruby Archimedesa. Myśl przygotowywania torfu maszynowego w kształcie kulistym, znalazła wielkie uznanie, z powodu bardzo dobrych rezultatów jakie okazało doświadczenie przy paleniu.

Inne urządzenia pras dostarczają torfu w kształcie długich pasów. Rozdrobniona masa torfowa przechodzi pomiędzy jedną lub kilkowa parami walców, na których utwierdzone są pasy wełniane lub płócienne, urządzone w taki sposób, że wyciśnięta przez prasowanie woda, może swobodnie odciekać. Takiego rodzaju są prassy do torfu Kocha, Mannhardt'a Schenck'a. Do prassy Mannhardt'a wprowadza się torf nierozdrobniony w takim stanie, w jakim dobywa się z bagna. Schenck przerabia torf macerowany. Pasy torfowe przerzynają się na kawałki i poddają suszeniu. Ponieważ pasy torfowe otrzymywane z prassy Mannhardt'a są cokolwiek za ciekie, a porznięte z nich płaskie cegiełk, tamują na ogniu swobodny przystęp powietrza, przeto dwa takie pasy spaja się razem.

Prassy te wymagają także rozlicznych poprawek i najpierw mają tę niedogodność, że utwierdzone na cylindrach sukno bardzo prędko zatyka się, tamuje odpływ wody, a tem samem i tu trudnem się staje dobre wysuszenie torfu aż do środka. Niemożna także uniknąć przeciskania się bardzo delikatnego szlamu torfowego, użyteczność tej prassy ogranicza się przedewszystkiem do torfu włóknistego, który z powodu większej spójności właściwszym jest do prasowania w pasy, aniżeli torf dobrze rozłożony.

Na innych zupełnie zasadach dokonywa się prasowanie torfu w prassach Schlickeyzen'a. W prassie tej rozdrabnianie, prasowanie i kształtowanie czyli modelowanie, uskutecznia się w jednym i tym samym przyrządzie, i stanowi jedną tylko operacyję W cylindrze stojącym pionowo, kształtu lejkowatego, szerokiego

u góry a wązkiego u dołu i zamkniętego obraca się wał poruszany parą. Na wale tym jest osadzonych sześć nożów ostrych horyzontalnie i szrubowo ustawionych, a oprócz tego znajduje się osadzonych stale przy ścianie 6 nożów nieruchomych. Na wierzchu znajdują się dwa noże w położeniu pionowem, które zabezpieczają od przylegania torfu do ścian. Przy samym spodzie osadzonym jest na wale drugie dno ruchome a bezpośrednio nad niem znajdują się otwory opatrzone mundsztukami. Są to krótkie ośmiokątne rury, zwężające się ku zewnątrz. Torf wprowadzony do cylindra rozdrabnia się działaniem nożów, przez co wszelkie korzonki najdokładniej zostają pokrajane, wciskane powoli ku dołowi, przyczem przez szrubowe położenie nożów wywiera się umiarkowane ciśnienie i ostatecznie gęsta massa torfowa przeciska się przez otwory. Torf wydobywa się ośmiokątnym pasem, który przechodzi po stole i tu kraje na kawałki, a ostatecznie suszy.

Jakkolwiek torf wyrabia się tu bez dodatku wody, stanowi przecież massę najzupeniej plastyczną. Ściśnienie i zbitość świeżych cegiełek jest tylko średnią i jakkolwiek powierzchnia pokryta jest gładką i ścisłą powłoką, jednakże wysycha bardzo łatwo i dokładnie. Najważniejszą zaletą jaką przyzna przyrządowi Schlickeysen,a jest, że kwas próchnicowy i węgiel próchnicowy nie giną w czasie dokonywanej maceracyi i prasowania, wydzielają się w ten sposób, że na ścianach osadza się w postaci bardzo delikatnej massy, które opuszcza się ku dołowi wraz z torfem i otacza pasy torfowe bardzo gładką powłoką. W przeciągu dwunastu godzin można otrzymać z każdego otworu 1500 cegiełek dwunastocalowej długości, które przy pięknej pogodzie bardzo prędko wysychają i dobrze ściskają tak, że przy zwykłem wysuszeniu na powietrzu równają się co do wagi węglowi kamiennemu. Torf prasowany Schlickeysen'a nadaje się bardzo dobrze nie tylko do ogrzewania kotłów i mieszkań ale także i do celów hutniczych, szkła, porcelany, do czego potrzeba go tylko jeszcze sztucznie wysuszyć.

Gysser naśladując wymienioną maszynę Weber'a do rozdrabniania torfu, urządził małą prasę, podobną zupełnie do prasy Schlieckeyzena i na takiej samej zasadzie zbudował prassę ręczną, dostarczającą dziennie 2,500 — 3,000 kawałków



Fig. 10.

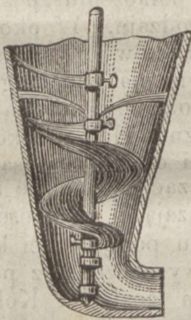


Fig. 11.

torfu, urządzenie jej objaśnia figura 10 i 11-ta. Ręczna taka maszyna ma pierwszeństwo przed parową, nietylko z powodu oszczędności materyjału opałowego ale co wiecej, że unika się przewożenia mokrego torfu do zakładu, i maszyny takie mogą być ustawiane na torfowisku tak, że dla każdej można wydzielić osobne miejsce do suszenia torfu, ztąd gotowy torf potrzebuje być tylko zwiezionym do magazynu; należy tu jeszcze dodać, że maszyny ręczne do torfu bardzo włóknistego i korzenistego są nieprzydatne. Gysser suszy swój torf w sposób bardzo praktyczny i godny naśladowania w szczególnie zbudowanych ruchomych suszarniach, posiadających odpowiednie rusztowania, położone jedne na drugich, pokryte dachem, które mogą być przewożone gdzie wymaga potrzeba.

### 3. Zgęszczenie bez prasowania.

Sposób ten podlega na tem, że torf rozdrabnia się, urabia ręcznie w formach i suszy pod dachem. Zasadnicza myśl tego sposobu znalazła już oddawna zastosowanie w Holandyi i Frygii, gdzie torf zarobiony z wodą, ugniata się rękami i nogami, wyrabia w formach i suszy na powietrzu. Zastosowanie to ogranicza się tylko do torfu tłustego, smolnego i zależnem jest od pogody. Pomimo dokładnego zmacerowania, któremu przy każdym tegoczesnym sposobie nawet najbardziej włóknisty torf ulega, najzmudniejszem bywa tu suszenie pod dachem, i we właściwych piecach, jeżeli ma być zwęglanym. Suszenie zastępuje tu prasowanie.

Sposób napotkany przez Webera na bagnach torfowych w Staltach, jest wzorowym i godnym ze wszech miar naśladowania. Postępowanie jest bardzo prostem i uskutecznia się w następujący sposób: Wydobyty torf z bagna spowadza się po kolei żelaznej wagonami do zakładu. W zakładzie za pomocą windugi i przyrządu zwanego *pater noster* podnosi się na wyniesiony pomost i wrzuca do maszyn rozdrabiających. Te ostatnie składały się dawniej z próżnych przestrzeni, w których ściany i wał ruchomy w środku, opatrzone były nożami. Obecnie podobne są zupełnie do ręcznych przyrządów Gysser'a, brakuje im tylko wylotu koniecznego; a zadaniem znajdującej się szruby jest tylko wyprowadzenie miału torfowego na zewnątrz. Rozszarpany materyjał wpada do podstawionych wagonów i odwozi się bezpośrednio do suszarni, gdzie zostaje modelowany. Zakład Staltachski składa się z czterech długich budynków, w czworobok rozstawionych, z których trzy stanowią suszarnie powietrzne, a jeden ogrzewalnią. Szopy do powietrznego suszesia zbudowane są na słupach, na których bezpośrednio spoczywa dach.

Przez środek budynku przeprowadzone są szyny kolei żelaznej, po których sprowadza się wagonami miał torfowy; robotnik następnie kładzie deskę na najniższym szczeblu rusztowania, i ta służy jednocześnie za ławę do modelowania i suszenia torfu; na deskę tę kładzie się formę składającą się z siedmiu przegródek, ugniata w nich miał torfowy, następnie formę unosi, stawia dalej obok uformowanych cegiełek, ugniata w nią nanowo massę torfową i tak dalej postępuje aż cała ława zostanie zapełnioną. Następnie kładzie się powyżej drugą deskę, wyrabia cegiełki torfowe w taki sam sposób jak poprzednio, postępuje tak dalej aż cały budynek zostanie zapełnionym. Po 3—4 dni cegiełki dostają skórkowatej powłoki, ale są jeszcze dziurkowate, że mogą łatwo przepuszczać wilgoć w postaci pary. Można cegiełki stawiać później na kant i w taki sposób osuszyć aż do 25% zawartości wody, torf taki może być już przydatnym do palenia. Jeżeli torf ma być poddany zwęgleniu, to po wysuszeniu na powietrzu musi być poddawanym dalszemu suszeniu w suszarniach ogrzewanych, przez co utraca jeszcze 15% wody.

Wszelkie próby dokonywane z torfem Staltachskim stwierdziły jednozgodnie wyborne jego przymioty, a ponieważ sposób zastosować się daje do każdego gatunku, postępowanie jest prostem, przeto najłatwiej i najprędzej upowszechnić się może.

---

Co się tycze rezultatów jakie przy użyciu różnych sztucznych sposobów otrzymano, to obecnie można być już najzupełniej zadowolonym z postępów torfiarstwa. Wszystkie badania, powiada Dullo, dokonane przez kompetentnych pyrotechników, zgadzają się: że 100 kilogramów dobrego torfu krajanego, pod względem wartości opałowej, wyrównywa 53—63 kilogramom dobrego węgla; ponieważ wszakże przez sztuczne suszenie możliwem jest usunięcie wody z torfu prasowanego aż do 10%, i nadać zbitość, że ciężkość gatunkowa torfu równać się może c. g. węgla kamiennego, a przy niektórych sposobach nawet przewyższyć; oraz, że koszta przygotowania torfu nie są znaczne, bo jak okazało wiele doświadczeń, można z korzyścią sprzedawać centnar torfu maszynowego po 30—36 [1]) krajcarów, więc we wszystkich miejscowościach gdzie takie ceny są i na węgiel kamienny, torf stawać może do konkurencyi. Stosunek ten korzystniejszym okazać się musi, jeżeli torf poddany zostanie racyjonalnemu zwęgleniu i wejdzie w użycie w postaci węgla (albo koksu) torfowego, wartość którego, podług Gyssera, przewyższa najlepszy węgiel kamienny.

Porównawcze zestawienie pojedynczych gatunków torfu maszynowego między sobą, pod względem wartości opałowej, stopnia suchości, łatwości przewozu, oraz kosztów przysposobienia, jest dotąd jeszcze niemożliwem. *Ed. W—k.*

---

## CUKROWNIE ROLNICZE.

W pismach Rolniczych, została poruszona kwestya Cukrowni Rolniczych, ponieważ takowa zdaje się być na czasie a nie jest mi obcą, pospieszam objaśnić czytelników w tem interesowanych. Nowy system pana Basset chemika w Paryżu, nagrodzony został medalem przez Rząd, usuwając wielkie ilości odczynników do defekacyi używanych i czyszczenie soków przez węgiel z kości, wprowadzając przy tem do wydobywania soku apparat automatycznie działający, a stosunkowo niekosztowny, zaprowadzający wielkie oszczędności przy zakładaniu fabryki i umożebnia sprowadzanie takowych do małych rozmiarów. System jego chemiczny zasadza się na działaniu na pulpę materyją ściągającą przez co zatrzymuje z takowej części azotowe i znaczną ilość soli; przez co zmniejsza ilość odczynników do defekacyi i saturacyi soku potrzebnych, następnie po saturacyi działaniem na alkalija i barwniki, zobojętniając jedne a niszcząc drugie, usuwa potrzebę użycia filtrowania przez kość paloną i robi soki zdro-

---

[1]) Krajcar = 0, 6 kop. = (18—21½ kop).

wemi, nie brunatniejącemi, o wyższej temperaturze zmniejszając ilość cukru krystalicznego przechodzącego do melassy.

Działanie pierwiastków używanych przez pana Basset na cukier i towarzyszące mu materyje, jest znane w cukrownictwie lecz, system racyjonalny, w użyciu takowych jest własnością pana Basset i ten nowość stanowi. System ten w przeszłym roku dostał prawo wyłączności, w tym roku została założoną fabryka pod Paryżem, którą zwiedzałem, studyowałem i której rezultata naśladowców wywołać powinny.

Dla nas w kwestyi tej nasuwają się pytania następujące:

1° Dla czego cukrownictwo, tak u nas jak i w innych krajach zrodzone na gruncie czysto rolniczym, z małych cukrowni przez właścicieli ziemskich zakładanych, przekształciło się w wielkie fabryki i przeszło w ręce kapitału i spekulacyi.

2° Czy cukrownie mniejsze są korzystne dla naszego kraju i jaką wyższość mają dla rolnictwa nad cukrowniami większemi spekulacyjnemi.

3° Jakie są rozmiary minimum cukrowni rolniczej, która by z korzyścią założoną być mogła.

4° Na co należy zwrócić uwagę przy zakładaniu cukrowni rolniczych.

Nie zgłębiając historyi odkrycia cukru w burakach przez niemieckirgo chemika Margraffa w 1747 r. i dalszych prac w tym kierunku Acharda, zwrócimy uwagę na świeżą epokę powstałych u nas cukrowni.

Cukrownie te zostały założone przez większych właścicieli ziemskich znajdujących lub przeczuwających tę zasadę, żeby nie psuć równowagi w danej miejscowości, której się bezkarnie nie narusza, produkcyję swoją należy przerobić na miejscu i podzielić w ten sposób by to co przeznaczone dla człowieka, poszło na targi, to co dla roli, jej zwrócone było.

Brak specyjalnych wiadomości w samej fabrykacyi, administrowaniu fabryką i handlu produktem, a nieraz brak kapitału który na fałszywych zasadach zorganizowanej fabryce czuć się dawał, wszystkie te przyczyny razem lub częściowo powodowały przechodzenie fabryk w ręce spekulacyi i kapitału. O ile się korzystnem dla takowych to okazało, wszystkie bogatsze firmy na cukrze powstałe wytłómaczyć mogą.

Dla postępu w cukrownictwie, nie można odmówić zasługi wielkim fabrykantom, oni to siłą kapitału, rozwinęli plantacyje buraków, wywołali badania chemików, pracę mechaników, ponosząc nieraz znaczne koszta na wprowadzanie ulepszeń, na co cukrownie małe rolnicze bardzo powoli zdobywać się mogły. Fabryki te przytem wykształciły znaczną ilość specyalistów, których brak dawniej był główną przyczyną upadku fabryk rolnych. Tak więc jak dawniej kapitał i spekulacyja wyzyskały położenie rolników, rolnikom należy wyzyskać postęp do którego one doprowadziły. Czy czas na to nadszedł, sami właściciele ziemscy odpowiedzieć mogą.

Co do 2-go cukrownie rolnicze rozdzielały by zyski jakie dotychczas spekulacyja otrzymuje między właścicieli ziemskich czemby wzmagały siłę produkcyjną kraju. Podnosiły by dobrobyt ludności miejscowej rolniczej bez zbytecznego jej nagromadzania czego w fabrykach większych uniknąć nie można, tem samem zapobiegły by wytwarzaniu proletaryatu, tej plagi każdego kraju.

Cukrownie rolnicze oszczędzały by siłę kraju zużywaną na dalekie odstawy buraków, strata na czem podnosi się jeszcze o wiele więcej tem że ta sama siła wywozi sole mineralne w burakach, bogactwo ziemi, i nagromadza je w szczupłej miejscowości, jak dotąd bez ocenienia ich wartości i właściwego; użytku a sole te mogły by nam zastąpić choć w części sól stasfurtską którą po 7 rs. za centnar płacąc z zagranicy sprowadzamy.

Dla cukrowni rolniczej nie było by korzystnie kosztownemi manipulacyjami niszczyć dobroci karmy, gdyż główną zasadą w urządzeniu cukrowni rolniczej powinno być otrzymanie karmy jak najtańszej, lecz i jak najlepszej zarazem, na co cukrownie większe żadnej uwagi nie zwracają, gdyż wartość karmy nie ma dla nich żadnego znaczenia.

Cukrownie rolnicze w miarę wzrastania sił swoich, zwracałyby spekulacyją i kapitały w kierunku także korzystnym dla kraju, a mianowicie ku wydobywaniu materyjałów potrzebnych każdej fabryce jak metali i węgla, urządzaniu komunikacyi i tworzeniu instytucyj kredytowych w czem i dla siebie z zyskiem spekulacyja pracować by mogła.

Co do 3-go. Jeżeli właściciel ziemski zakładający cukrownią jest w tem specyjalistą, tak by fabryką sam mógł dyrygować i administrować, cukrownia przerabiająca i 5,000 korcy buraków przez kampaniję, korzystną jeszcze będzie, gdyż za wydane jednorazowo jakie 15,000 rs. na taką cukrownią, prócz zysku na burakah podnosi się dochód z ziemi przez podniesienie kultury, do której uprawa okopowych prowadzi, a potrzeba znaczniejszej ilości i dobrych nawozów, zmusza do szukania zysku z inwentarza.

Jeżeli zaś właściciel i plantator musiałby powierzyć prowadzenie takiej fabryki w ręce obce, należy jej dać rozmiary takie, by dochód pozwolił dostatecznie wynagrodzić człowieka; znającego swój fach. 20,000 do 30,000 korcy buraków, będzie cyfrą wtedy odpowiednią. Jeżeliby jednak właściciel nie mógł tego produkować, 2-ch lub 3-ch sąsiadów pojmujących dobrze swój interes, mogliby uformować współkę w stosunku produkowanych przez siebie buraków.

Co do 4-go. Dostateczność wody czystej, możność nabycia tanio materyjału opałowego, łatwość komunikacyi, są podstawowemi warunkami przy zakładaniu cukrowni.

Dobór niekosztownych a spełniających swoje przeznaczenie apparatów, automatyczność takowych oszczędzając ilość rąk, krótkie kommunikacyje motorów, oszczędność siły, bezpieczeństwo osobiste wewnątrz fabryki są warunki które przy urządzaniu cukrowni na względzie mieć trzeba.

Co zas do systemu. Wydobycie soku we wszystkich systemach doszło już do pewnego stopnia doskonałości, tak że mało do życzenia zostawia, zwrócić więc uwagę należy na to, by wydobywanie, to przy wydobyciu jak największej ilości cukru zostawiało w wytłokach jak największą ilość materyi azotowych i soli i żeby odbywało się z użyciem jak najmniejszej ilości rąk, gdyż siła ta jest najkosztowniejszą.

Przez zatrzymanie materyi azotowych i soli w wytłokach, zmniejsza się ilość szkodliwych pierwiastków w soku, a zatem i ilość odczynników potrzebnych do czyszczenia soku, także się zmniejsza.

Soki należy traktować w ten sposób, by usunąć zmudne i kosztowne filtrowanie przez kość paloną, gdyż ta manipulacyja podnosząc znacznie koszta fabrrykacyi, cukrownie na małą skale czyni prawie niemożebnemi.

Kwestyja ta dostatecznie roztrzygniętą została i można mieć nadzieję, że epoka cukrowni rolniczych nadeszła i że takowe w wielu miejscach gorzelnie zastąpią.

*L. Leski.*

---

# Przegląd korrespondencyi.

*Dnia 23 Stycznia.*

Upłyniony tydzień, pod względem pogody, odznaczył się niezwykłą odwilżą, przez co drogi do reszty się popsuły. Dziś w nocy wiatr się cokolwiek wykręcił i przyniósł nam parę stopni mrozu; błoto zamienia się w łamaninę, i drogi jeszcze się pogorszają. Ruch karet pocztowych na ruinach szosowych został wstrzymanym, komunikacyja tak utrudniona odbywa się bryczkami w połączeniu ze znaną powszechnie niedogodnością podróży tego rodzaju. W okolicy Warszawy, w promieniu dwumilowym, stan traktów bitych tak jest opłakanym, że obawiać się należy wstrzymania zupełnego komunikacyi, a zwłaszcza dowozów, jeżeli stan roztopów potrwa jeszcze przez czas jakiś, w takich dopiero okolicznościach przekonywamy się, jakiem dobrodziejstwem dla kraju i dla miasta są koleje żelazne. Cieszmy się nadzieją, że rozpocząć się mające z wiosną roboty około kolei Nadwiślańskiej, zwiększającej ruch osób i produktu, podniosą, przybliżą chwilę wzrostu pomyślności krajowej, tem bardziej, że kierunek poprzednio wyznaczony, z pominięciem względów ekonomicznych zmienionym zostanie. Kolej przejdzie przez Garwolin i Żelechów, jako przez punkta, które się wydają najodpowiedniejszemi wszelkim wymaganym warunkom. Otrzymaliśmy kilka listów, z których najważniejsze w łamach naszego pisma zamieszczony. Korrespondent *z Kutnowskiego* dotyka przedmiotu wielkiej wagi. Wszystkim wiadomo jest jak zwierzyna jest u nas trudną i kosztowną w miastach, jak coraz bardziej znika ten przedmiot jednej z największych przyjemności wiejskich, w skutek braku opieki i wyrozumowanego w tym względzie gospodarstwa; radzi więc jesteśmy, że obywatele ziemscy zwracać zaczynają na ten przdmiot uwagę, jak to z poniżej zamieszczonego listu się przekonywamy:

---

*Miłonice d. 18 Stycznia 1875.*

*Szanowny Redaktorze!*

Wszelkie usiłowania w celu rozmnożenia i powiększenia zwierzostanu przez właścicieli ziemskich podejmowane, pożądanego nie odniosą skutku, dopóki ściślejszy dozór i kontrolla nie będzie zaprowadzoną nad liczną zgrają psów domowych. Od lat kilku, szczególniej po miastach prowincyjonalnych, wsiach i kolonijach, tak wielka rozmnożyła się ilość psów różnego gatunku, które pozostając najczęściej bez żadnego dozoru i opieki swych chlebodawców, nietylko, że napastują podróżnych przechodnich i przejeżdżających, lecz nadto wałęsają się samopas po polach i zagajnikach, w których niemiłosiernie wszelką wytępiają zwierzynę. Potrzeba więc koniecznie skuteczniejsze obmyśleć środki, aby szerzące się złe powstrzymać.

Z mej strony następujący czynię wniosek:

1. Aby na wzór m. Warszawy w całym kraju zaprowadzić kontrollę psów przez właścicieli utrzymywanych, i naznaczyć pewną stałą opłatę roczną w wysokości 15 do 30 kop. sr. od każdej sztuki.

2. Przy opłacie podatku każdego psa zaopatrzyć w odpowiednia tabliczkę.

3. Zobowiązać właścicieli pod surową odpowiedzialnością, aby psy na uwięzi lub w zamknięciu utrzymywali i wałęsać się tymże nie dozwalali.

4. Polecić zarządom gminnym i straży ziemskiej ściślejsze wykonywanie przepisów w tym przedmiocie wydanych i pociąganie winnych do kary.

5. Zobowiązać nadto Członków Towarzystwa opieki nad zwierzętami, aby zwierzchni nadzór nad wykonywaniem przepisów ochrony zwierząt dotyczących rozciągnęli.

Tym sposobem zmniejszy się nadmierna ilość psów dotąd bezpotrzebnie utrzymywanych; uniknie się choć w części tak często pojawiających się wypadków wścieklizny, i ochroni się zwierzynę od całorocznego prawie ich tępienia przez psy włóczące się po polach i zagajnikach. *Wł. W.*

---

Wiadomości miejscowe.—Wzorowa pasieka na Czystem pod Warszawą.

Ile złego wyrządziła pszczolnictwu nauka p. Ramoszyńskiego, poparta faktami z prawdą niezgodnemi, najlepszym jest dowodem owa wzorowa pasieka na Czystem, urządzona na wiosnę w r. 1871. Zawierzając nauce p. Ramoszyńskiego, sądzono, iż najświetniejsza, najkorzyrzystniejsza będzie spekulacyja, urządzając pasiekę z ulów p. R. złożoną, a pomnażając roje podług jego przykładu, wkrótce roje na krocie, a dochody z miodu i wosku na miliony liczyć się będą. Łatwo koniec tej spekulacyi, pozbawionej wszelkiej gruntownej znajomości pszczolnictwa, przewidzieć można było. Nierozmnażając nawet tak jak p. Ramoszyński, już w następnym roku 1872 stało na Czystem w okazałych szeregach 200 futerałów ramowych, mieszczących w sobie nie roje lecz małe roiki. Dla tego, ani w jesieni 1871 r. ani w następnym 1872 r., ani nawet w jesieni 1873 z całej tej pasieki żadnego zgoła nie było dochodu. Liczba ulów zaczęła się zmniejszać, nastąpiło odczarowanie, przeniesiono ową wzorową pasiekę z Czystego na ulicę Książęcą pod szczegółowy dozór p. Gebethner, a pomimo to, zawiodły owe krocie spodziewanych rojów i owa wzorowa pasieka z liczby 200, zmniejszyła się obecnie do 57 sztuk ulów. Ponieważ mimo upływu lat czterech, mimo kilkakrotnie powtórzonych życzeń aby spółka pszczolarska, lub osoby kierujące tą wzorową pasieką ogłosiły sprawozdanie z jej postępu, żadnej nam nie udzielano wiadomości, przeto mam sobie za obowiązek, akcyjonaryjuszom i ogółowi pszczolarzy choć tę krótką udzielić wiadomość. Jeżeli na Czystem, w bardzo dogodnem położeniu, spodziewanych nie osiągnięto korzyści, tem mniej można się pomyślnego rezultatu na ulicy Książęcej spodziewać, gdzie w blizkości pasieki istnieją fabryki, zwłaszcza fabryka gazu, które dymem i wyziewami swemi zanieczyszczają powietrze, szkodliwie na pszczoły wpływać mogą.

Zwolennicy nauki p. Ramoszyńskiego i jego ulów, całe niepowodzenie tej wzorowej pasieki, może także niezatwierdzonej przypiszą ustawie. Lecz mojem zdaniem zarząd tej spółki najlepiej postąpi, gdy zebranym akcyjonaryjuszom rzeczywisty stan pasieki i potrzebę zlikwidowania takowej przedstawi. Tym tylko sposobem położy się koniec wątpliwemu położeniu acyjonaryjuszów, a pszczolnictwo w ogólności tę przynajmniej odniesie korzyść, iż z doświadczenia nabędzie przekonania o zgubnej co do rozmnażania nauki p. Ramoszyńskiego i o niepraktyczności jego ulepszonych futerałów ramowych. Ponieważ wszyscy, którzy uwiedzeni szumnem ogłoszeniem wzorowej pasieki, od spółki pszczolarskiej ule p. Ramoszyńskiego nabywali, tego samego jak pasieka na Czystem niewątpliwie doznają rezultatu, jeżeli wylotów nie zmienią, słabych rojów się nie wyrzeką, i od chęci zbytecznego rozmnażania nie odstąpią. *P. C.*

---

## Rozmaitości.

**Praca i kapitał w rolnictwie.** Tegoroczna wystawa Warszawska dowodnie stwierdziła, niejednokrotnie wygłaszane zdanie, że przy dobrej woli, pracy, cierpliwości i odpowiednim kapitale, wszelkie nieużytki i opuszczone gospodarstwa, można doprowadzić w niedługim czasie do znakomitej kultury. Okazy dorodne różnych płodów wyprodukowanych na torfowiskach na których dawniej kwaśna rosła trawa, płody z nieużytków, i liczne okazy z majątków przed parą laty najzupełniej opuszczonych, stwierdziły, że niema może większej klęski dla kraju, jak prowadzenie gospodarstwa bez kapitału obrotowego. Że ci którzy rolnictwo uważają za swą wyłączną specyjalność, wyciągali dłonie po nadgrody, to rzecz naturalna, ale przyjemnie zostaliśmy zdziwieni, napotykając na czterdziestu blizko okazach nazwisko znanego powszechnie fotografa i właściciela pierwszorzędnego zakładu. Że p. *Jan Mieczkowski* jako fotograf na każdej wystawie świata bierze najpierwsze nagrody, to rzecz powszechnie już znana. Ale p. M. nieopuszczając swej specyjalności i głównego interesu, z równą energiją i usilnością probuje swoich zdolności na roli i po kilku latach, nabytą przez siebie majętność D o b i e s z k ó w, zupełnie opuszczoną, doprowadził do takiej kultury, że na tegorocznej wystawie otrzymał nie jedną ale kilka nagród: (medal brązowy za żyto; medal srebrny za groch; medal srebrny za buraki pastewne; list pochwalny za śliwki; list pochwalny za fasolę). Nagrody te przy największej surowości sędziów są zupełnie zasłużone i powinny służyć jako zachęta do dalszej pracy i dobry przykład dla innych. Wprawdzie forsowne gospodarstwo nieprzyniosło jeszcze p. M. odpowiednich procentów, ale tem większa obywatelska zasługa, że mimo strat nawet materyjalnych, nie szczędzi pracy i kapitału aby przyczynić się do rozwoju rolnictwa. Praca, wiedza i energija zawsze w końcu odnoszą zwycięztwo, gdyż znane jest przysłowie: „czas i cierpliwość, listek morwowy w atłas zamienia”. *—k.*

**Parafina.** Pomiędzy produktami suchej destylacyi drzewa na tegorocznej Wystawie Warszawskiej, znajdowała się także parafina, produkt otrzymywany ze smoły. Parafina odkrytą została w r. 1830 przez barona Reichenbacha w Wiedniu, pomiędzy produktami suchej destylacyi drzewa. Długo bardzo, z powodu swych chemicznych własności była ciałem bardzo interesującem, ale za drogiem, aby mogła znaleźć praktyczne zastosowanie w przemyśle. Od tego czasu tak parafina jako też i inne ciała smoliste zostały bardzo obszernie badane przez licznych uczonych. Później okazało się, że parafina może znaleźć bardzo rozległe zastosowanie, gdyby można otrzymywać w tani sposób znaczniejsze ilości. Parafina otrzymuje się przez wykrystalizowanie z olejów smołowych, następnie oddziela się od olejów przez przefiltrowanie na filtrach wełnianych. Użycie pierwiastkowo centryfugi przez Wiesmanna nieokazało się praktycznem; kryształy parafinowe zostawały rozbijane i wypływały razem z olejem przez sito i sukno. A nieotrzymywano zatem takiego razultatu jakiego się spodziewano. Użyto więc do tego celu pras i kilkakrotnego prasowania i przetapiania, dla usunięcia cząsteczek oleju zawartego w niej, poczem topiono z kwasem siarczanym, i poddawano działaniu ługów gryzących i w ten sposób powoli oczyszczano.

Parafina może być oczyszczaną czystymi olejami lekkimi, co jest połączone ze znacznemi kosztami. W tym celu topi się parafinę z olejami lekkiemi i po wsiąknieniu, massę poddaje się prasowaniu, dopóki nie otrzyma się masy czystej. Przy niedość starannem prowadzeniu takiej czynności, parafina po niejakiem czasie żółknie, przez utlenianie zawartych w niej materyi kreozotowych. Dla odbarwiania najlepiej jest poddać działaniu kwasu siarczanego koncentrowanego, później wypłukać i stopić z niewielką ilością stearynowego kwasu. Następnie produkt zmydla się ługiem sodowym, celem oddzielenia kwasu stearynowego. Mydło to zabiera z sobą cząsteczki zwęglone i usuwa, Przez płukanie z wodą mydło zupełnie usuwa się, a parafina staje się przejrzystą. James Young w r. 1850 założył pierwszą fabrykę parafiny w Szkocyi i otrzymywał takową ze smoły łupku kamiennego, która przy nizkim stopniu otrzymywana daje wysoki procent parafiny. Czysta parafina jest mieszaniną bardzo podobnych węglowodorów stałych. Punkt topliwości parafiny był nieraz powodem zaciętych sporów naukowych. Stosownie do natury surowego materyjału i smoły otrzymywanej, oraz sposobu otrzymywania parafiny, zmienia się jej punkt topliwości. Parafina ma rozległe zastosowanie, jak to później zobaczymy. *—k.*

---

# KSIĘGA STAD

### A). K o n i e.

**3.** Dominium **Rokaczew**, poczta **Nowogród-Wołyński**, gubernia **Wołyńska**, od dworca **Sławuty** Brzesko-Berdyczewskiej kolei żelaznej 20 wiorst. Właściciel **Jan Sawicki**.

Podstawą stada są klacze najcelniejszego i najdawniejszego w kraju stada **Proskurów**, zwanego **Hetmańskiem**.

Zarodowych klaczy sztuk 30. Ogiery używają się dziś ze stada **Sułtańskiego**, czystej arabskiej krwi, hodowli Ks. Sanguszków.

Kierunek hodowli jest:

1) Zwrót pewny procentów od włożonego kapitału na to przedsiębierstwo.

2) Wyprodukowywanie jak najtańszą ceną dla prowincyi koni krwi szlachetnej, do podwójnego użytku wierzchowych i powozowych.

i 3) Poprawienie w prowincyi jak najprędzej rasy koni przez pokrywanie sąsiednich klaczy swemi ogierami pełnej krwi.

Środkami będą.

1) Wyprzedaż przez licytacyę 4-o letnich ogierów w stadzie wyhodowanych.

2) Wyprzedaż wyranżerowanych ze sztamu ogierów i klaczy, które przesłużyły w tym stadzie ośm lat.

3) Wynajmywanie ogierów do pokrywania dobrze zbudowanych sąsiednich klaczy, w celu prędszego poprawienia rasy koni w prowincyi, za niewielką cenę odskoku.

Sprzedaż koni od Maja—i te zdają się na miejscu.

# SPRAWOZDANIE HANDLOWE.

**Warszawa,** 23 Stycznia. (Sprawozdanie tygodniowe o zbożu i produktach.)

Ruch w interesie zbożowym na targu naszym w tygodniu minionym, był bardzo ożywiony przy chęci kupna tak ze strony młynarzy wiatracznych jak i piekarzy.

**Pszenica.** Pomimo dość znacznych dowozów była poszukiwaną po podwyższonych cenach, głównie w gatunkach przednich, pośledniejsze zaś były mniej uwzględniane. Płacono za ziarno wyborowe 6,40—6,50, za bardzo przednie 6,65—6,67½, za jasno-pstrą 6,35—6,37½, za czerwoną i czystą

bez śnieci 6,07½—6,30, za gatunki średnie podług jakości i dobroci 5.55—5,85, za starą białą cokolwiek murzącą 5,25.

**Zyto**, dowozy mniej były liczne—zakupiono kilka partyi na wywóz za granicą. Płacono za ziarno dobre 4,80—4,87½, za średnie 4,50—4,65, za ordynaryjne 4,30—4,35.

**Jęczmień**, dowozy były znaczne, przy zmniejszonej chęci kupna. Płacono za dwurzędowy 4,65—4,80, za czterorzędowy 3,90—4,50.

**Owies** mniej poszukiwany, przy dowozach średnich. Płacono 3,30—3,45.

**Groch** w niektórych dniach był poszukiwanym, płacono za **polny** 6,30—6,75, za **cukrowy** 7,20—7,50.

**Mąka** pszenna lepszych gatunków płaconą była wyżej o 5 kop. inne gatunki oraz żytnia bez zmiany.

**Okowity** ceny chwiejnie się trzymały, w ostatnich dniach tygodnia przy powiększonych dowozach nie chciano płacić wyżej 1,72 kop. za garniec.

**Cukier.** Tranzakcyje w rafinadzie i w tym tygodniu były ograniczone do zakupów na potrzeby miejscowe. Usposobienie jednak cokolwiek się poprawiło. Płacono w pojedyńczej sprzedaży: za Łyszkowice i Oryszów 4,57½, za Józefów rąbany i Leonów grubokrystaliczny 4,55, Hermanów i Leonów cienkokrystaliczny 4,50, za Elzbietów i Łubno 4,45. W **mączce** ruch większy—za 3,000 pudów Krasiniec i Młodzieszyn osiągnięto 3,52½, za 200 worków Strzelce, 3,55, za 100 beczek Michałowa 3,60 za kamień 24 funtowy.

## BANK KREDYTOWY

### Donimirski, Kalkstein, Łyskowski i Spółka w Toruniu.

*Toruń 25 stycznia.*

Toż samo wilgotne i dżdżyste powietrze i w tym tygodniu przeważnie się utrzymało. Od poniedziałku lody na Wiśle zaczęły się ruszać i woda przybierać, tak, że stopniowo z 3 stóp podniosła się przeszło na 9'; jednocześnie grubsze lody które tu przypłynęły z pod Krakowa, zabrały tutaj 2 iźbice przy moście drewnianym, a kilka innych iźbic mocno wzruszyły; nie ma jednak obawy, aby i most uległ zabraniu, zdaje się bowiem, że główna masa lodu już dzisiaj minęła Toruń. Obawa aby ogołocone z śniegu zasiewy z nastaniem mrozów mrozów mocno nie ucierpiały, chwilowo zajęła spekulacyją, lecz większość obawy tej nie podziela i dla tego też tydzień ubiegły nie przyniósłszy żadnej zmiany w poprzednich stosunkach targu zbożowego, przeminął pod wrażeniem tej samej niechęci, tych samych a gdzie niegdzie nawet niższych cen i zawsze smutnych widoków.

**New-York.** Ceny zboża i wysokość frachtu utrzymały się bez zmiany obok znacznych wysyłek do Europy około 120,000 kwarterów pszenicy.

**Anglia.** Wysokość płynących ładunków pszenicy i ostatnie amerykańskie znaczne transporta spowodowały nowe obniżenie 1—2 szylingów na kwarterze lepszych gatunków i 2—3 szylingów na gorszych. Przy braku wszelkich danych do rychłego polepszenia cen, krajowi producenci zmuszeni zostali poddać się tej obniżce, co zawsze nie wpłynęło na zwiększenie tranzakcyi.

**Francyja.** Dowozy krajowe obficie zaopatrzyły targi, przy braku kupujących, producenci powolniej poddali się redukcyi ceny która z wyjątkiem Marsylii na wszystkich francuzkich targach wzięła górę; jedna Marsylia utrzymała a nawet podniosła ceny w skutek hiszpańskich obstalunków.

**Holandyja, Belgia.** Pod naciskiem dużych dowozów musiały się poddać obniżce, co jednak niewywołało pokupu.

Nad **Renem** miejscowe dowozy pokryły potrzebę, natomiast **Westfalia, Hanower** znaczną część zapotrzebowały z Brzemienia (*Bremen*).

W **Saksonii** otworzył się lepszy popyt w skutek czego Szlązk, Poznań, a nawet Berlin część swych dowozów tam zwróciły.

**Austryja, Węgry.** Zeszłotygodniowe ceny nie uległy zmianie, tendencyja jednak słaba i skłonna ku zniżce, obecna bowiem nie daje rachunku na zagranicę, znaczne zaś zbiory a wskutek tego i dowozy przewyższają krajową konsumcyją.

**W południowych Niemczech** zwiększył się popyt, wszakże niechętnie poddawano się wyższym żądaniom za rosyjskie żyto, w skutek czego zmniejszył się ogólny obrót.

**Rosyja.** Stałość tamtejszych cen jest ciągłą enigmą, nie dają bowiem żadnego eksportowego rachunku, a w walce z ogólnym prądem na prawdziwej podstawie opartym, im później z nim się połączą, tem cięższy upadek wydaje się niechybnym. Z Odesy wysłano w tym tygodniu 32,000 kwarterów pszenicy.

**Gdańsk** w tym tygodniu tak małe miał dowozy jak od czasu tegorocznych żniw jeszcze nie było, ale też brak pokupu doścignął krańcowych rozmiarów, tak dalece że znaczniejsi kupcy, tylko jako widzowie odwiedzali giełdę,—jedynym kupcem byli młynarze i ci choć z trudnością odebrali małe dowozy po słabych zeszłotygodniowych cenach.

**Żyto.** Ogólne dowozy tego tygodnia były duże, prawie podwójne do zeszłotygodniowych, ogólny jednak pokup dobry i ceny bez zmiany.

**Jęczmień** zaniedbany, lepsze gatunki z trudnością, gorsze zaś zupełnie bez pokupu, do czego głównie przyczynia się chwilowy brak eksportu.

**Owies.** Znaczne dowozy rosyjskiego i węgierskiego owsa zasypały ofertami niemieckie targi, wskutek tego ceny uległy małej redukcyi i utrudniły sprzedaż tak dalece, że w końcu tygodnia węgierskie ziarno zupełnie zaniedbane nie znalazło kupca.

**Groch.** Na różnych giełdach różnie był traktowany o ile w Hamburgu dla małych dowozów po stałych cenach poszukiwany, o tyle w Berlinie znacznie zaofiarowany uległ zniżce.

**Spirytus.** W Hamburgu przy małych dowozach cokolwiek poprawiły się ceny, rozmiar dowozów z Kongresowej Polski i Rosyi zdecyduje dalszy przebieg targów.

Notowano za 100 litrów 100%, luty-kwiecień 44 mrk., kwiecień-czerwiec 45 mrk., czerwiec-lipiec 45¼ mrk.,—co odpowiada w Aleksandrowie za wiadro 80% po potrąceniu kosztów 104, 106, 106½ kop.

**Toruń.** Dowozy małe, pszenica bez zmiany, na żyto lepszy pokup po stałych cenach.

Płacono za 1000 kilogr.:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Pszenicy pstrej | 126—130 | fun. 156—159 | Rm. |
| „ „ | 129—131 | „ 162—165 | „ |
| „ jasno-pstrej | 126—130 | „ 168—171 | „ |
| „ jasnej | 132—136 | „ 174—180 | „ |
| Żyta | 120—125 | „ 141—144 | „ |
| „ | 125—130 | „ 147—150 | „ |
| Jęczmień | | 156—162 | „ |
| Owies | | 150—162 | „ |
| Groch na paszę | | 156—162 | „ |
| „ do gotowania | | 165—172 | „ |
| „ Victoria | | 235—240 | „ |
| Rzepik | | 240—246 | „ |
| Rzepak | | 249—252 | „ |

## DOM HANDLOWY

### Stanisław Ostrowski & Comp.

**Tłomackie Nr. 9 nowy.**

*Warszawa 28 Stycznia 1875 roku.*

Dowozy Pszenicy na targ zwiększają się ciągle w skutek czego i cena Pszenicy ulega powolnej zniżce.—Na dzisiejszym targu, wyższe gatunki po zredukowanej cenie można było pozbyć.—Gorsze w zaniedbaniu. — Żyto bez zmiany.—Groch poszukiwany ciągle na prowincyę.—Jęczmień w dobrym gatunku również chętnych znajdował nabywców.—Owies odniża się w cenie.

Dzisiejsze ceny produktów franco, skład kupującego.

| | | Korzec Wagi funtów | Cena korca od kop. | Cena korca do kop. | Cena puda od kop. | Cena puda do kop. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Pszenica | Pstra | | 550 | 570 | 91 | 95 |
| | Jasno pstra | | 580 | 600 | 96 | 100 |
| | Biała | 242 | 607½ | 620 | 101 | 103½ |
| | Wyborowa | | — | 635 | — | 105 |
| Żyto | Polskie | 232 | 450 | 475 | 77½ | 82 |
| | Ruskie | | 440 | 465 | 75½ | 80 |
| Groch | do gotowania | 262 | 655 | 687½ | 100 | 105 |
| | na paszę | | 590 | 640 | 90 | 98 |
| Jęczmień | | 202 | 435 | 480 | 86 | 95 |
| Owies | | 142 | 302½ | 330 | 86 | 95 |
| Wyka | | 262 | — | — | — | — |
| Rzepak | | 210 | — | — | — | — |
| Rzepik | | 210 | — | — | — | — |
| Koniczyna | Biała | 250 | 3200 | 4000 | 512 | 640 |
| | Czerwona | | 2400 | 3200 | 384 | 512 |

Płacono za zwózkę z kolei Terespolskiéj na kolej Wiedeńską kop. 2 od puda; na wiatraki kop. 3½ od puda.

Okowita. Spirytus 78%. Z dodatkiem 2% gar. po —






Дозволено Цензурою.—Warszawa, w Drukarni Jana Jaworskiego, Krakowskie-Przedmieście, Nr. 415.—Odpowiedzialny Redaktor, Jakób Loewenberg.

WYDAWCA, L. Sygietyński.